Über die merkwürdige Staubfädenbildung bei Hypecoum dimidiatum Delile.

Von

Friedrich Fedde.

Mit 1 Figur im Text.

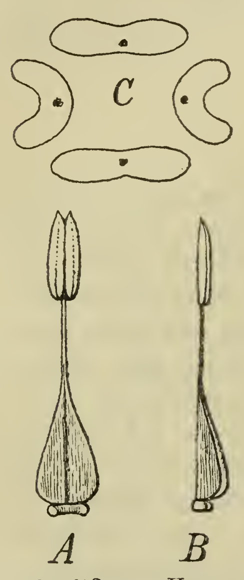
»Filamenta 4 basi abrupte membranacea (membrana duorum bilaterali suborbiculata duorumque unilaterali semiorbiculata).« So lautet meine Beschreibung in Papaveraceae I (Engler, Pflanzenreich IV. 104. (1909. p. 93); im allgemeinen Teile (p. 33) steht dazu: »Bemerkenswert ist es, daß bei *Hypecoum dimidiatum* aus Arabia petraea die Filamente des einen Kreises mit ihren beiderseitigen Flügeln fast kreisförmig im Umrisse sind, während die des anderen Kreises wie halbiert erscheinen, indem nur an der einen Seite der Flügel ausgebildet ist, und zwar so, daß die beiden entwickelten Halbkreise sich zu einem vollen Kreisbogen ergänzen. Leider konnte ich nicht feststellen, welchem Kreise diese halbierten Filamente angehören; jedoch schien es mir, als wäre es der äußere. Über die Bedeutung dieser merkwürdigen Erscheinung in phylogenetischer Beziehung bin ich mir indessen nicht klar geworden.« Weiterhin weise ich dann darauf hin, daß die Antheren auch der Staubgefäße mit den halben Staubfäden dithecisch sind. Wären sie nämlich monothecisch, so spräche dies gegen die Richtigkeit der Eichlerschen Beobachtungen von der Entstehung des Andröceums der *Fumarioideae* und von *Hypecoum* aus zwei einfachen, seitlichen Primordien, aus denen sich dann erst die einzelnen Glieder herausbilden.

So aber blieb hier nur eine höchst merkwürdige, oder wie Murbeck[1]) in seinen neuesten »Untersuchungen über den Blütenbau der Papaveraceae« sagt, »nahezu unbegreifliche« Erscheinung bestehen, die sich weder entwicklungsgeschichtlich erklären läßt, noch zu der ich einen entsprechenden ähnlichen Fall kenne.

Zur näheren Untersuchung dieser merkwürdigen Verhältnisse wurde ich zunächst angetrieben durch eine kleine Zeichnung des Andröceums und

1) Kgl. Sv. Vetensk. Handl. L. 1 (1912) p. 130.

und Gynäceums in Laborde et Linant, Voyage dans l'Arabie pétrée (1830) t. 64 Fig. 6, die ebenso elementar wie deutlich die eigenartigen halbierten Filamente des einen Staubblattkreises zeigte. Die Analyse einer der spärlichen Blüten des von Léon Delaborde gesammelten Originalexemplars Deliles im Herbier Delessert, sowie eines weiteren in den »Deserts of Mount Sinaï and Akkaba« von Wellsted gesammelten Exemplares zeigte nach dem Aufkochen in verblüffender Deutlichkeit die oben geschilderten Verhältnisse. Trotzdem Ascherson und Schweinfurth in Illustration de la Flore d'Egyte Suppl. 1889 p. 746 ohne weiteres zu *Hyp. dimidiatum* Delile als Synonym *Hyp. parviflorum* C. et W. Barbey[1]) aus dem Flugsande der ägyptisch-syrischen Wüste rechnen, dachte ich an keinen Irrtum meinerseits, um so mehr als auch die Zeichnerin der Abbildung für das Pflanzenreich die Sache ebenso sah wie ich. Da wurde ich durch die oben erwähnte Arbeit Murbecks stutzig und beschloß eine neue Untersuchung vorzunehmen.



Staubgefäße von *Hypecoum grandiflorum*. *A* von vorn, *B* von der Seite; man kann deutlich erkennen, wie durch den Druck des Pressens die beiden Flügel seitlich aufeinander gedrückt wurden, *C* Staubgefäß-Diagramm. (Nach Murbeck.)

Murbeck hatte nämlich festgestellt, daß bei *Hypecoum grandiflorum*, bei der wie bei anderen Arten die Filamente im unteren Teile stark verbreitert sind, diese Verbreiterungen verschieden ausgebildet sind. Er sagt: »An den medianen Staubblättern ist diese Basalpartie flach, an den transversalen hingegen an der äußeren Seite stark rinnenförmig vertieft, so daß ein Querschnitt durch den unteren Teil des Andröceums einer Blüte ungefähr das in Fig. 33 C angegebene Aussehen erhält.« Murbeck sucht gerade diesen Umstand zur Erklärung der merkwürdigen Verhältnisse von *Hyp. dimidiatum* zu benutzen und vermutet einen Beobachtungsfehler meinerseits, indem er annimmt, daß durch den Druck beim Pressen in medianer Richtung der Blüte eben die beiden Flügel der äußeren Staubblätter seitlich aufeinandergedrückt werden und sich dadurch decken; tatsächlich besitzt die Murbecksche Zeichnung eine große Ähnlichkeit mit der von Delile, wenn man auch bei ersterer deutlich erkennen kann, daß es sich um eine Zusammenklappung handelt. Da Murbeck am Schlusse seiner Betrachtung »es für mehr als wahrscheinlich« hält, daß sich also infolge einer optischen Täuschung die Sache auf diese Weise er-

1) *Hyp. deuteroparviflorum* Fedde l. c. p. 30, non *Hyp. parviflorum* Kar. et Kir. aus der Dsungarei.

klären lasse, war ich natürlich sehr begierig, festzustellen, ob sowohl ich wie auch die beiden anderen Beobachter sich getäuscht hatten, denn Murbeck stand zur Aufklärung des Irrtums das Material nicht zur Verfügung. Glücklicherweise fanden sich im Berliner Herbar noch einige dürftige Fragmente meiner Analyse aus dem Jahre 1902, und es gelang mir in der Tat, das einzige Filament mit einem halbierten Flügel, das ich in den traurigen Resten noch auffinden konnte, aufzuklappen und somit festzustellen, daß Murbeck mit seiner scharfsinnigen Vermutung recht gehabt hatte.

Leider kann ich aus Mangel an Vergleichsmaterial keine weiteren Folgerungen ziehen: ob nun nämlich nicht *Hyp. dimidiatum* Delile mit *Hyp. deuteroparviflorum* Fedde (= *Hyp. parviflorum* Barbey) zu vereinigen sei und unter welchem Namen dies zu geschehen habe; nach den Gesetzen der Priorität müßte nämlich der erste genommen werden, trotzdem es sich herausgestellt hat, daß es eine Pflanze, auf die die Originalbeschreibung paßt, nicht gibt; gegen den logisch richtigen zweiten aber würden wohl die Prioritätsfanatiker Widerspruch erheben. Da ich leider aber gegenwärtig kein genügendes Vergleichsmaterial besitze und da das einzige hier vorhandene Blattfragment von *H. dimidiatum* doch sehr von den Blättern der mir zu Gebote stehenden Exemplare von *H. deuteroparviflorum* abweicht, muß ich diese Fragen noch offen lassen.